Manuale utente
Telecamera dome
TruVision TVD-2101/4101

P/N 1072660A-IT • REV 1.0 • ISS 26FEB14

Copyright © 2014 UTC Fire & Security. Tutti i diritti riservati.

Marchi commerciali e brevetti

I nomi e il logo Interlogix e TruVision sono marchi commerciali di UTC Fire & Security.

Altre designazioni commerciali utilizzate nel presente documento possono essere marchi commerciali o marchi commerciali registrati dei produttori o dei fornitori dei rispettivi prodotti.

Costruttore

UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Rappresentante autorizzato per l'UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certificazione

CE N4131

Conformità alle norme FCC

Classe A: questa apparecchiatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti previsti per un dispositivo digitale di classe A, ai sensi delle norme FCC, Articolo 15. Tali limiti sono volti a garantire una ragionevole protezione da interferenze nocive quando l'attrezzatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emettere onde radio e, qualora non venga installata e utilizzata nel rispetto del manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose alle comunicazioni radio stesse. Il funzionamento dell'apparecchiatura in zona abitata potrebbe produrre interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà ridurre/eliminare le interferenze a proprie spese.

Conformità ACMA

Attenzione! Questo è un prodotto di Classe A. In ambienti domestici questo prodotto può provocare interferenze radio, in tal caso all'utente può essere richiesto di prendere misure adeguate.

Direttive dell'Unione europea

12004/108/EC (direttiva EMC): UTC Fire & Security dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva 2004/108/EC

2002/96/EC (direttiva WEEE): i prodotti contrassegnati con questo simbolo non possono essere smaltiti come normali rifiuti all'interno dell'Unione europea. Per il loro corretto smaltimento, potete restituirli al vostro fornitore locale a seguito dell'acquisto di un prodotto nuovo equivalente, oppure rivolgervi e consegnarli presso i centri di raccolta preposti. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.recyclethis.info.

Informazioni di contatto

Per le informazioni di contatto, vedere il sito Web www.utcfireandsecurity.com o www.utcfssecurityproducts.eu.

Indice

Panoramica del prodotto 2
Contenuto della Confezione 2
Caratteristiche 2
Linee guida per l'utente 2
Descrizione del prodotto 3
Pad di controllo OSD 3

Installazione 5
Montare la telecamera 5
Collegamento dei cavi 5
Regolare l'obiettivo 5
Regolare messa a fuoco e zoom 6

Verifica 7
Accesso al menu principale 7
Esposizione 8
Controluce 9
Modalità Giorno/Notte 12
Riduzione del rumore immagine 13
Disappannamento 14
Menu Funzione 16
Menu Privacy mask 17
Effetto digitale 18
Regolazione immagine 20
Regolazione protocollo 22
Autofocus 23
Lingua OSD 24
Esci 24

Specifiche tecniche 25

Struttura del menu 26

Panoramica del prodotto

La telecamera TVD-2101/4101 utilizza un processore a segnali digitali (DSP) per elaborare i segnali video. La telecamera include inoltre un microcontrollore che offre immagini di qualità elevata chiare e nitide con una riproduzione dei colori superiore.

Contenuto della Confezione

La confezione contiene:

- Telecamera dome
- Cavo di uscita monitor
- Viti di montaggio, tasselli da parete e chiave esagonale
- Terminale di alimentazione
- Dima per fori nel soffitto

Nota: utilizzare il connettore BNC di uscita video e il jack di alimentazione per il normale funzionamento del sistema. Utilizzare il cavo di uscita monitor per installazione e manutenzione.

Caratteristiche

La telecamera include le funzionalità seguenti:

- Tecnologia Exview HAD II (hole accumulated diode) con 480.000 pixel NTSC (570.000 PAL)
- Uso di processori digitali LSI (integrazione su grande scala) per produrre 700 linee di risoluzione orizzontale
- Obiettivo motorizzato con messa a fuoco automatica e manuale per una facile installazione
- Controllo OSD avanzato (menu a schermo) tramite DVR con funzione di controllo coassiale
- Aree di privacy mask avanzate per assicurare la riservatezza
- WDR digitale (gamma dinamica estesa)
- Lunga durata ed elevata affidabilità
- Alimentazione a commutazione isolata 12 Vcc e 24 Vca

Linee guida per l’utente

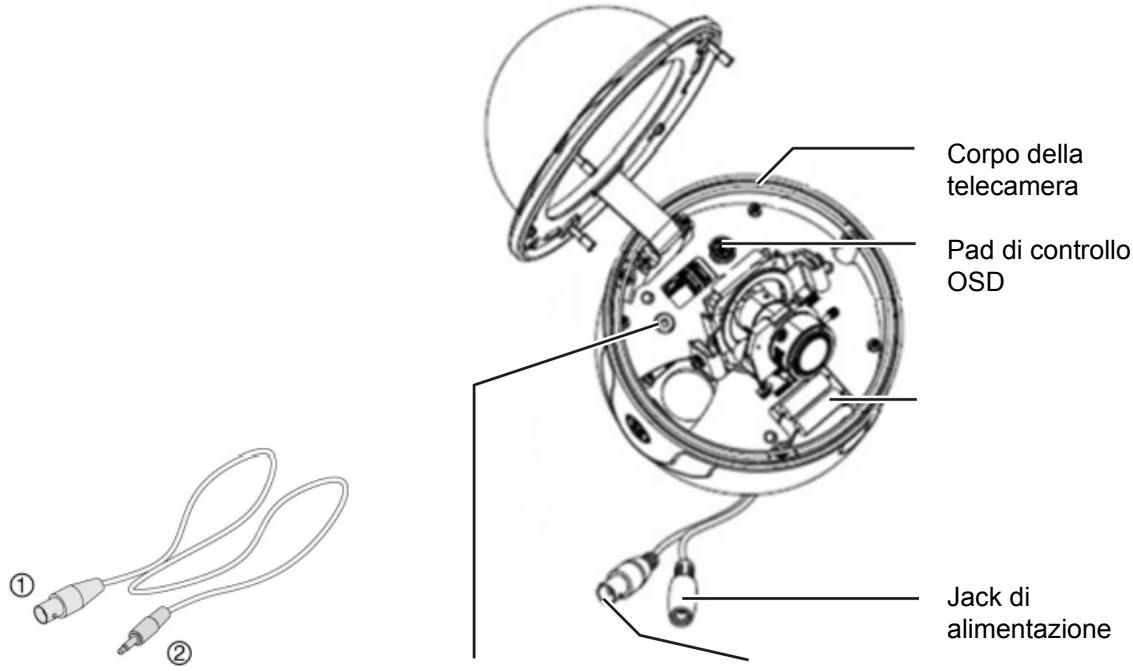
- Programmare per quanto possibile il maggior numero di impostazioni della telecamera prima di installarla. Adottare le opportune misure di sicurezza al momento di completare la programmazione dopo l’installazione.

- Utilizzare sempre un alimentatore di classe 2 conforme a UL a 12 Vcc o 24 Vca per l’alimentazione della telecamera.
- Non utilizzare la telecamera al di fuori delle specifiche del range di temperatura: da -30 °C a +65 °C
- Se la sorgente luminosa che caratterizza l’ambiente in cui è installata la telecamera è soggetta a rapide e notevoli variazioni di illuminazione, la telecamera potrebbe non funzionare come previsto.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di incendio o scosse elettriche, non esporre la telecamera alla pioggia o all’umidità e non rimuoverne la copertura o la parte posteriore.

Descrizione del prodotto

Figura 1: Descrizione telecamera



Cavo di uscita monitor:
1. Uscita BNC monitor;
2. RCA uscita monitor

Uscita monitor video

BNC uscita video

Pad di controllo OSD

Il pad di controllo visualizzato a schermo (OSD) (Figura 3) è un pad a cinque direzioni che consente di controllare manualmente le funzioni della telecamera. Nella tabella 1 di seguito sono elencate le funzioni del pad di controllo OSD insieme al relativo utilizzo.

Figura 2: Regolazione obiettivo e pad di controllo OSD

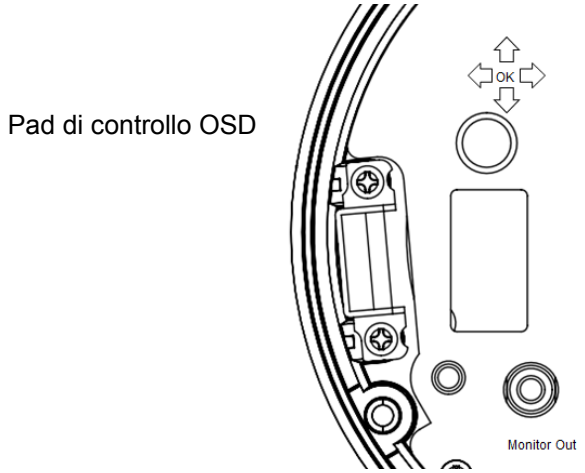


Tabella 1: Funzioni del pad di controllo OSD

Direzioni del pad	Descrizione
Su	Consente di aumentare lo zoom dell'obiettivo o spostare il cursore verso l'alto per selezionare una voce.
Giù	Consente di ridurre lo zoom dell'obiettivo o spostare il cursore verso il basso per selezionare una voce.
Destra	Consente di regolare la messa a fuoco dell'obiettivo su oggetti lontani o spostare il cursore a destra per selezionare o regolare le opzioni relative alla voce selezionata.
Sinistra	Consente di regolare la messa a fuoco dell'obiettivo su oggetti vicini o spostare il cursore a sinistra per selezionare o regolare le opzioni relative alla voce selezionata.
Invio	Premere il pad di controllo al centro per visualizzare il menu Main [Principale]. Se la voce selezionata dispone di un menu proprio, premere il pad di controllo per accedere al sottomenu. Premere il pad di controllo per 2 secondi per salvare tutte le impostazioni e uscire dal menu principale.

Installazione

Controllare il contenuto della confezione e verificare che il dispositivo nella confezione sia in buone condizioni e tutte le parti del gruppo siano incluse.

Per installare la telecamera sarà necessario preparare la superficie di montaggio, montare la telecamera, effettuare le connessioni dei cavi e regolare l'obiettivo, quindi fissare il coperchio della dome.

Nota: prima dell'installazione, verificare che la superficie di montaggio sia sufficientemente robusta per sostenere un peso pari al triplo della massa della telecamera. Se la superficie di montaggio non è sufficientemente robusta, la fotocamera potrebbe cadere e provocare seri danni.

Montare la telecamera

Utilizzare la dima per fori nel soffitto e contrassegnare i fori nel soffitto con una penna. Fissare la piastra con dispositivi di fissaggio al soffitto, quindi fissarvi il corpo della telecamera.

Per installare la telecamera, fissarla alla superficie di montaggio utilizzando gli elementi di fissaggio adeguati.

Collegamento dei cavi

Per collegare i cavi:

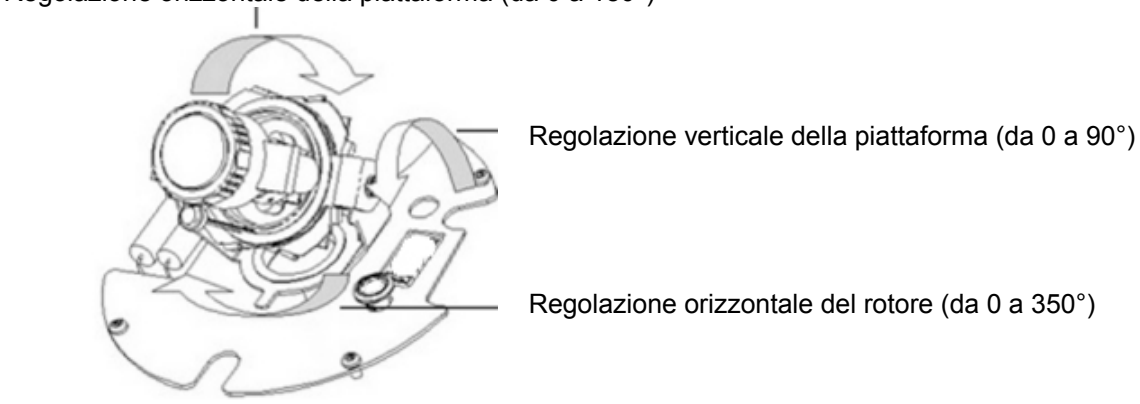
1. Collegare un cavo coassiale dal connettore BNC della telecamera a un monitor TVCC o a un dispositivo di registrazione video.
2. Collegare l'alimentatore a 12 Vcc o 24 Vca al jack di alimentazione della telecamera.

Attenzione: verificare la polarità quando si usa un alimentatore a 12 Vcc.

Regolare l'obiettivo

La telecamera è montata su una piattaforma rotante a brandeggio-rotazione (3 assi) che consente di regolare con facilità l'orientamento della telecamera. Vedere Figura 3 a pagina 6.

Figura 3: Regolazione della telecamera


Regolazione orizzontale della piattaforma (da 0 a 180°)
Regolazione verticale della piattaforma (da 0 a 90°)
Regolazione orizzontale del rotore (da 0 a 350°)

Per regolare l'obiettivo:

Vedere la Figura 3 in basso.

1. Per regolare l'angolo orizzontale della piattaforma fino a 180 gradi, ruotare la piattaforma.
2. Per regolare l'angolo orizzontale del rotore fino a 350 gradi ruotare il rotore sulla piattaforma.
3. Per regolare l'angolo verticale della piattaforma fino a 90 gradi, ruotare la piattaforma.

Regolare messa a fuoco e zoom

Figura 4: Regolazione dello zoom e della messa a fuoco

Per regolare lo zoom e la messa a fuoco della telecamera:

1. Utilizzare il pad di controllo OSD come mostrato nella Figura 2 o il controllo coassiale, come mostrato nella Figura 3 per regolare lo zoom e la messa a fuoco della telecamera.

   ▲ [TELEOBIETTIVO] (SU) - Aumenta il livello di zoom dell'obiettivo

   ▼ [GRANDANGOLO] (GIÙ) - Riduce il livello di zoom dell'obiettivo

   ▶ [LONTANO] (DESTRA) - Regola la messa a fuoco dell'obiettivo

   ◀ [VICINO] (SINISTRA) - Regola la messa a fuoco dell'obiettivo

Verifica

Dopo aver installato l'hardware della telecamera, è possibile configurarla.

Prima di accedere al menu OSD per configurare la telecamera, accertarsi che la lunghezza focale e la messa a fuoco della telecamera siano regolate correttamente.

Accesso al menu principale

Il menu Main [Principale] consente di accedere alle opzioni di configurazione della telecamera. Il menu a schermo (OSD) è disponibile solo in inglese, cinese, coreano, giapponese, russo, francese, spagnolo, italiano, portoghese, olandese, tedesco, polacco, turco, ebraico e arabo.

Programmare la telecamera collegando un monitor video standard al sistema.

Figura 5: Menu principale

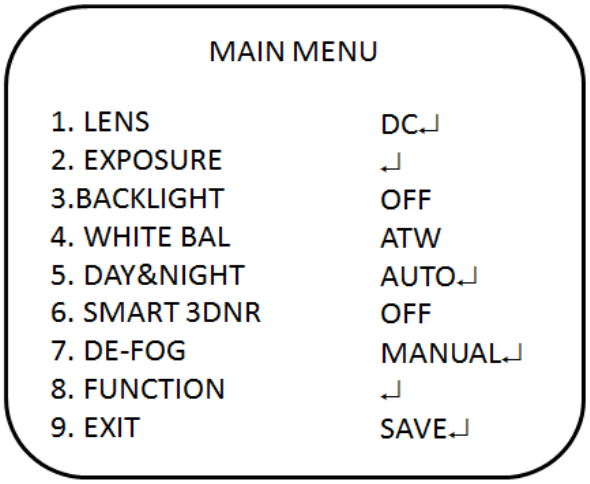


Tabella 2: Descrizione menu principale

Voce menu	Descrizione
Obiettivo	Definisce la luminosità dell'obiettivo e la velocità del diaframma.
Esposizione	Definisce il metodo di controllo iris.
Controluce	Definisce la configurazione della compensazione delle alte luci (HLC) e del controluce (BLC).
Bilanciamento del bianco	Definisce la configurazione del bilanciamento del bianco (WB).
Giorno e notte	Definisce la configurazione di giorno/notte (D/N).
3DNR intelligente	Definisce il livello di riduzione del rumore digitale.
Disappannamento	Definisce la configurazione della funzione di disappannamento.
Funzione	Definisce la configurazione di motion detection, privacy, effetto digitale, regolazione immagine, messa a fuoco automatica, lingua e colore OSD.
Esci	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

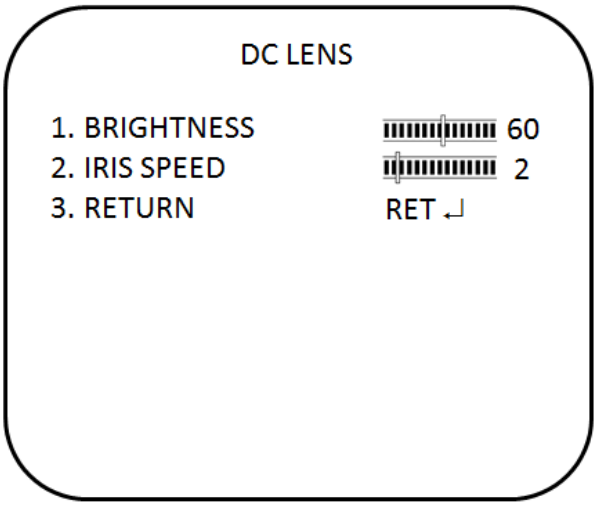
Per accedere al menu Main:

1. Premere il pad di controllo dell'OSD (**Invio**) o il pulsante di invio del telecomando coassiale per accedere al menu principale e ai relativi sottomenu.
2. Premere il pad su, giù, a sinistra e a destra o i pulsanti TELE [TELEOBIETTIVO], WIDE [GRANDANGOLO], NEAR [VICINO] e FAR [LONTANO] per spostarsi tra le opzioni del menu.
3. Premere il pad di controllo OSD o il pulsante di invio del telecomando coassiale per selezionare un'opzione.
4. Nei sottomenu, selezionare **Indietro** per tornare al menu precedente.
5. Per uscire dal menu principale, spostare il cursore su **Exit** [Esci] in fondo alla schermata e premere **Invio**. Tutte le modifiche vengono salvate.

Selezione dell'obiettivo

Nel menu principale, selezionare **Obiettivo** e quindi il tipo di obiettivo utilizzato con la telecamera. Selezionare **CC** per regolare la configurazione dell'obiettivo manualmente.

Menu Obiettivo CC:



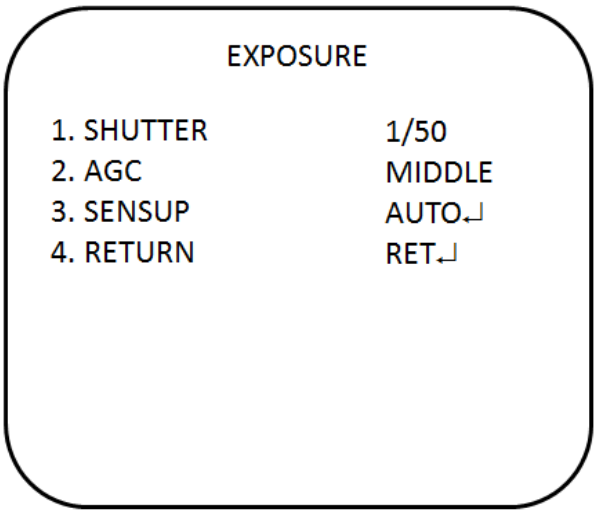
Luminosità: selezionare il livello di luminosità (valori compresi tra 1 e 100).

Velocità diaframma: selezionare la velocità del diaframma (valori compresi tra 1 e 5).

Esposizione

Nel menu principale, selezionare **Esposizione** e premere Invio. Viene visualizzato il menu Esposizione.

Menu Esposizione:



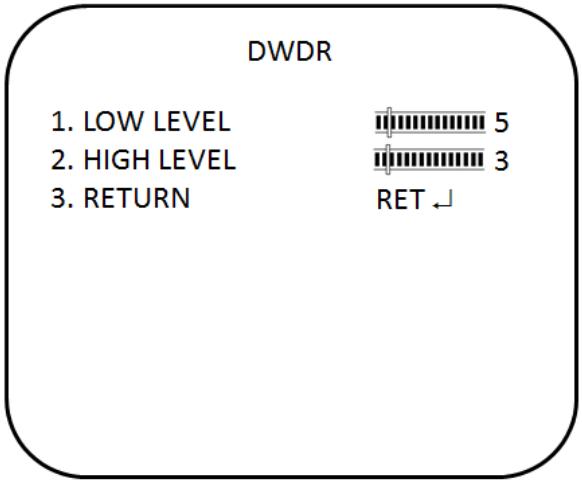
Voce menu	Descrizione
Otturatore	**1/50:** valore fisso **MANUALE:** consente di definire il valore manuale dell'otturatore. Selezionare un valore più alto per visualizzare il movimento e un valore più basso per visualizzare immagini più nitide. L'intervallo dei valori è compreso tra 1/50 e 1/100000. **FLK**: la modalità FLK consente di evitare interferenze da sorgenti luminose. **AUTO**: la telecamera imposta la velocità dell'otturatore ottimale. Consente di definire la massima velocità dell'otturatore. L'intervallo dei valori è compreso tra FLK e 1/100000.
AGC	Consente di regolare il livello massimo del controllo del guadagno automatico utilizzato in condizioni di scarsa luminosità con il diaframma completamente aperto. L'intervallo dei valori è compreso tra OFF e Alto.
SENSUP	Il parametro indica la quantità di luce accettata dal sensore, pari a un valore compreso tra due volte e 256 volte la luce "normale". Consente di ottenere immagini brillanti e dai colori nitidi in condizioni di quasi completa oscurità. L'intervallo dei valori è compreso tra x2 e x256.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Controluce

Nel menu principale, selezionare **Controluce**, quindi le opzioni **(DWDR, HLC, BLC o OFF)** da modificare nel menu. Si noti che questa opzione può essere configurata solo se il parametro GIORNO/NOTTE è impostato in modalità COLORI.

Menu DWDR:

La funzione DWDR (gamma dinamica digitale estesa) consente di visualizzare in modo efficace i dettagli degli oggetti in ombra o i dettagli degli oggetti in aree illuminate con alto contrasto tra zone chiare e zone scure, ad esempio i fari di un'automobile di passaggio.

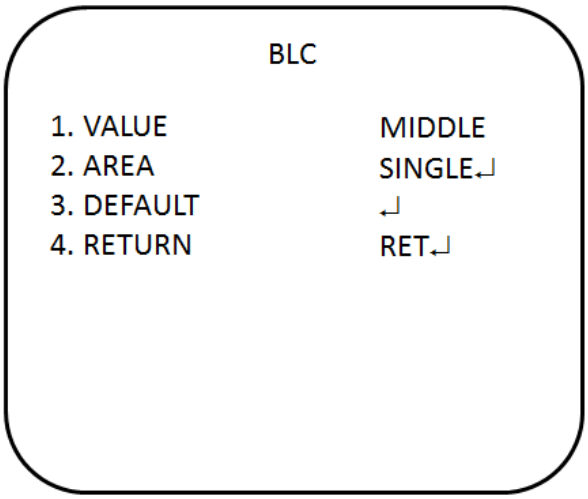


Livello basso: consente di impostare il livello basso di DWDR. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 15.

Livello alto: consente di impostare il livello alto di DWDR. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 15.

Menu BLC:

La funzione BLC (compensazione controluce) può migliorare la qualità dell'immagine in condizioni di alta luminosità dello sfondo. Evita che l'oggetto al centro venga visualizzato troppo scuro.



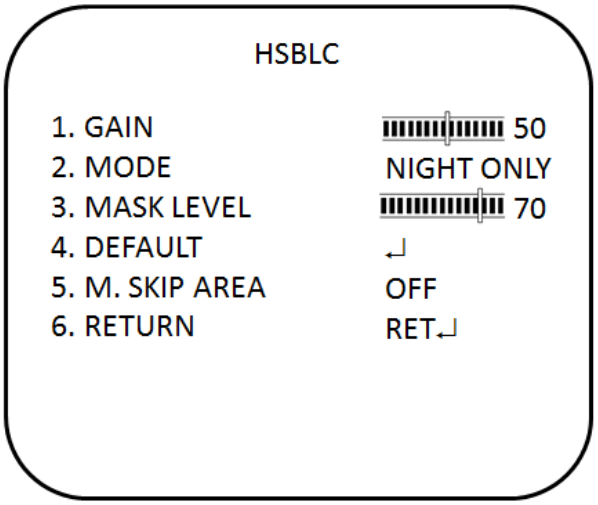
Valore: selezionare il livello del valore di compensazione controluce. L'intervallo dei valori è compreso tra basso e alto.

Area: consente di impostare l'area di compensazione controluce selezionando posizione e dimensione. Se si desidera definire due aree di compensazione controluce, selezionare DOPPIA.

Predefiniti: ripristina le impostazioni e l'area predefinite di compensazione controluce.

Menu HSBLC:

HSBLC (compensazione controluce alte luci) maschera le sorgenti di alta luminosità, assicurando maggiore dettaglio alle aree scure. Viene spesso utilizzata per identificare i numeri delle targhe dei veicoli, ad esempio. È possibile regolare e selezionare un'area specifica per osservare un oggetto di interesse collocato sotto luci molto intense.



Voce menu	Descrizione
Guadagno	Consente di regolare il valore del guadagno. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 100.
Modalità	Disponibile solo con l'opzione HSBLC attivata. È possibile impostare SOLO NOTTE o TUTTO IL GIORNO.
Livello mask	Consente di definire il livello mask. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 100.
Valori predefiniti	Ripristina le impostazioni e l'area predefinite di compensazione controluce.
Area skip mask	Impostare su ON o OFF per attivare o disattivare l'area di skip mask.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Bilanciamento del bianco

La funzione **Bilanciamento del bianco** (WB) indica alla telecamera l'aspetto che avrà il colore bianco. In base a tali informazioni, la telecamera continuerà quindi a visualizzare tutti i colori correttamente persino quando la temperatura del colore della scena cambia, ad esempio dalla luce del giorno all'illuminazione fluorescente.

Nel menu principale, selezionare **Bil. bianco** e quindi le opzioni da modificare:

Voce menu	Descrizione
ATW	La funzione ATW (tracking bilanciamento del bianco automatico) viene utilizzata in base alle condizioni di luminosità selezionate. Assicura un'affidabile riproduzione dei colori in condizioni di luminosità che variano

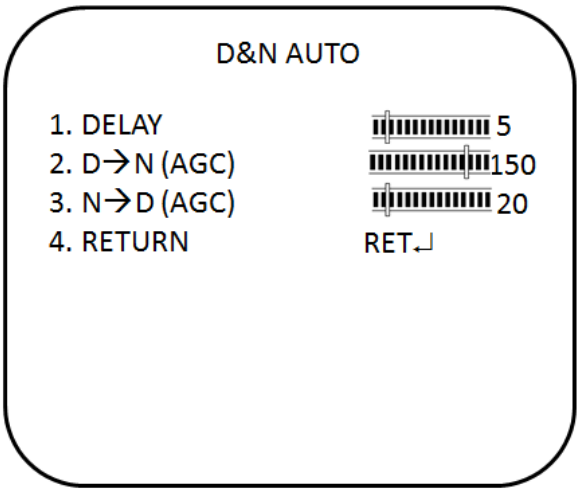
Voce menu	Descrizione
	di frequente.
AWB	AWB (bilanciamento del bianco automatico). La telecamera regolerà automaticamente il bilanciamento del bianco.
AWC-SET	Il bilanciamento del bianco viene regolato automaticamente in base all'ambiente corrente e bloccato su tale valore.
Manuale	Regolare manualmente il bilanciamento del bianco solo per il guadagno del blu. Il guadagno del rosso viene regolato automaticamente quando si modifica il guadagno del blu. Utilizzare questa funzione solo con illuminazione fissa.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Modalità Giorno/Notte

Nel menu principale, selezionare **Giorno/Notte** per accedere al relativo menu. La modalità **Giorno/Notte** include tre opzioni: Auto, B/N e Colori.

Modalità automatica Giorno/Notte:

Selezionare Auto in modo che la telecamera possa passare automaticamente tra modalità giorno (colori) e notte (bianco e nero).

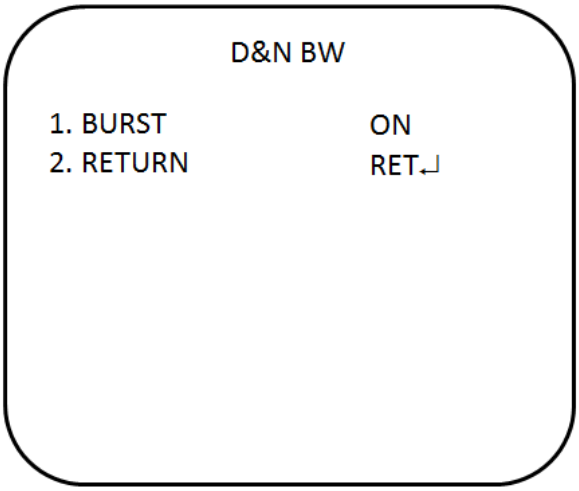


Voce menu	Descrizione
Ritardo	Il tempo in secondi prima del passaggio Day↔Night (Giorno↔Notte). Una risposta con un lungo ritardo può essere utilizzata ad esempio per evitare il passaggio dalla modalità Night a Day quando la telecamera viene illuminata dai fari delle auto. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 15.
Giorno→Notte	Impostare il livello di soglia di oscurità prima del passaggio dalla modalità Day a Night. Un valore più basso (alto) determina il passaggio della telecamera da Giorno a Notte con un'illuminazione più bassa (alta). L'intervallo dei valori è compreso tra 16 e 176.
Notte→Giorno	Impostare il livello di soglia di luminosità prima del passaggio dalla modalità Night a Day. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 160.

Voce menu	Descrizione
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Modalità Bilanciamento del bianco Giorno/Notte:

Selezionare B/N per impostare manualmente la telecamera in modalità bianco e nero.



Burst: consente di abilitare/disabilitare il componente burst di colore del segnale video quando la telecamera passa alla modalità B/N.

- Selezionando **ON** viene mantenuto lo stesso segnale a colori in B/N, in modo che il segnale video sia maggiormente compatibile con alcune gamme di colore.
- Selezionando **OFF**, il burst di colore viene rimosso in B/N e viene incrementato il numero totale di linee TV.

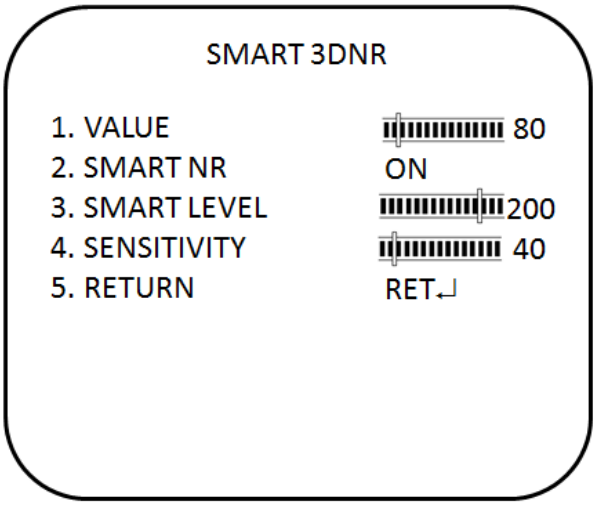
Modalità a colori:

Selezionare Color per impostare manualmente la telecamera in modalità a colori (giorno).

Riduzione del rumore immagine

La funzione di riduzione del rumore **Smart 3DNR** consente di ridurre il rumore di fondo in un ambiente a bassa luminanza tramite il sistema di filtraggio 2D + 3D.

Nel menu principale, selezionare **SMART 3DNR** per impostare la riduzione del rumore.



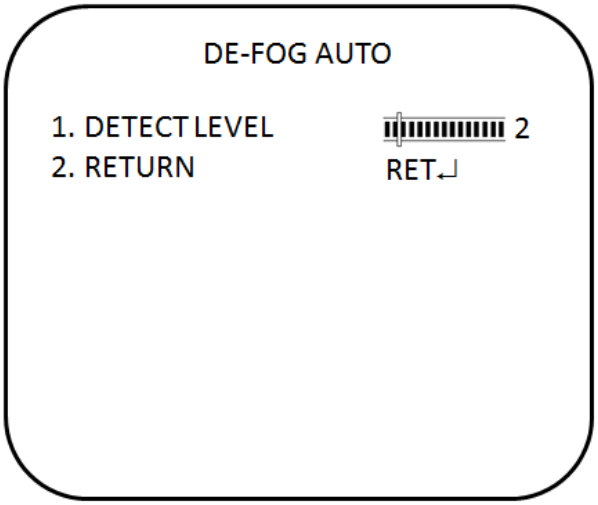
Voce menu	Descrizione
Valore	Impostare il valore 3DNR desiderato. L'intervallo dei valori è compreso tra 1 e 200. Più elevato è il valore, maggiore sarà la dimensione in pixel. Minore è il valore, minore sarà la dimensione in pixel.
Smart NR	Riduzione del rumore tridimensionale. Consente di abilitare o disabilitare la funzione Smart NR.
Livello Smart	Consente di impostare il livello della funzione Smart NR. L'intervallo dei valori è compreso tra 1 e 200. A un valore minore corrisponde un rumore maggiore ma un'immagine più nitida. A un valore maggiore corrisponde un rumore minore ma un'immagine meno nitida.
Sensibilità	Consente di impostare la sensibilità per l'attivazione della funzione Smart NR. L'intervallo dei valori è compreso tra 1 e 200. Più elevato è il valore, maggiore sarà la sensibilità.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Disappannamento

Questa funzione consente di migliorare la visibilità dell'immagine della telecamera con cattive condizioni meteorologiche, ad esempio in presenza di nebbia o smog.

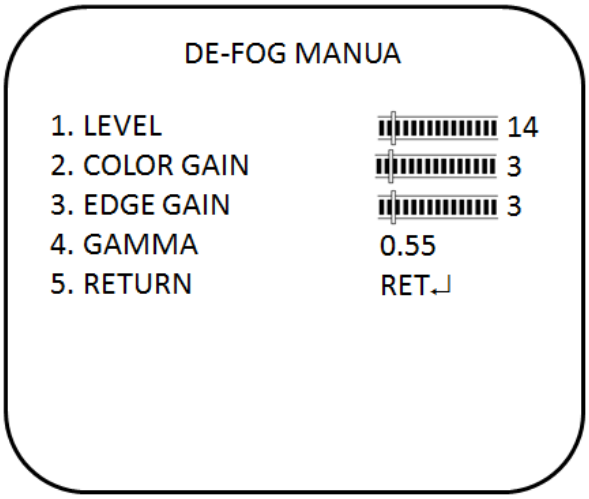
Nel menu principale, selezionare DISAPPANNAMENTO per abilitare la funzione. Sono disponibili tre opzioni: off, auto e manuale.

Modalità automatica disappannamento:



Livello di rilevamento: impostare il livello di rilevamento da abilitare. L'intervallo dei valori è compreso tra 1 e 5.

Modalità manuale disappannamento:

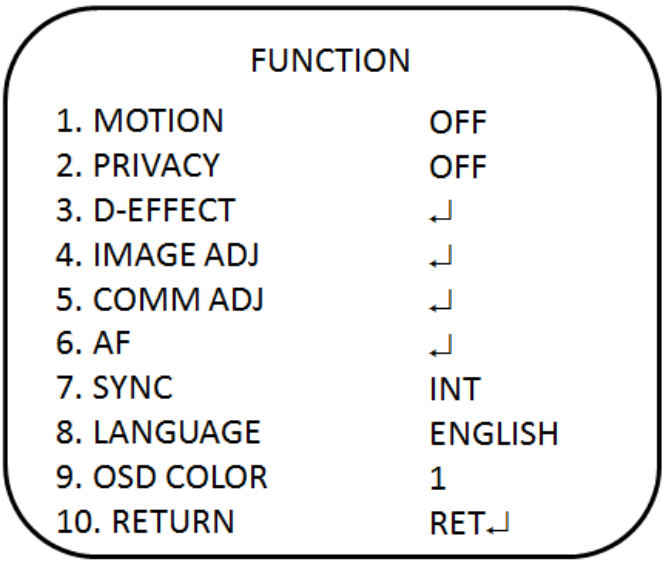


Voce menu	Descrizione
Livello	Consente di selezionare il livello di disappannamento. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 31.
Guadagno colore	Consente di impostare il livello di guadagno. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 10.
Guadagno contorni	Consente di impostare il livello del guadagno contorni. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 10.
Gamma	Consente di impostare il livello della gamma. L'intervallo dei valori è compreso tra 0,05 e 1,00.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Menu Funzione

Questo menu include funzioni aggiuntive.

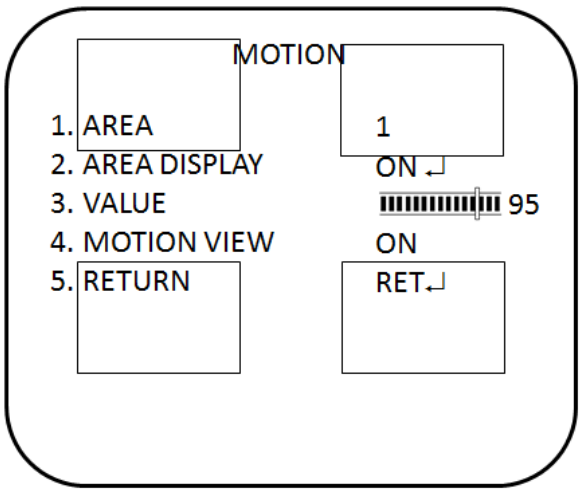
Nel menu principale, selezionare **Funzione** e premere Invio. Viene visualizzato il menu Funzione e le relative opzioni disponibili.



Voce menu	Descrizione
Movim.	Consente di impostare la funzione Motion detection.
Privacy	Consente di impostare privacy mask.
D-effect	Consente di impostare l'effetto digitale.
Reg. immagine	Consente di regolare l'immagine.
Reg. Com.	Consente di impostare il protocollo di comunicazione.
AF	Consente di impostare la messa a fuoco automatica.
Sincronizzazione	Consente di impostare la sincronizzazione.
Lingua	Consente di impostare la lingua del menu OSD.
Colore OSD	Consente di impostare il colore del menu OSD.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Rilevamento movimento

Nel menu Funzione, selezionare **Movimento** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu Movimento e le relative opzioni disponibili.

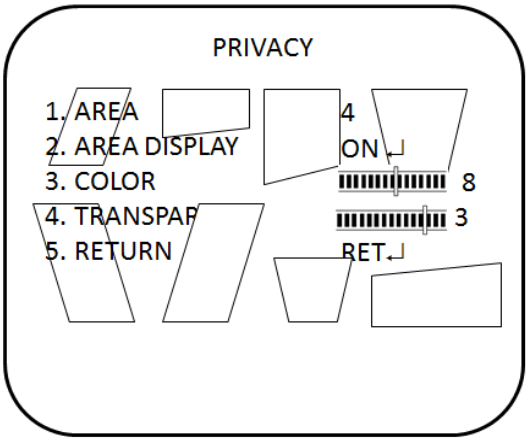


Voce menu	Descrizione
Area	Consente di selezionare la zona di motion detection (AREA1, AREA2, AREA3) da configurare. La zona selezionata lampeggia.
Visualizzazione area	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Motion detection per la zona selezionata. Se abilitata, è possibile personalizzare anche la posizione e le dimensioni della zona.
Valore	Consente di impostare il livello di sensibilità relativo all'attivazione del movimento. Se il livello di sensibilità è alto, la funzione di motion detection viene attivata dal minimo movimento. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 100.
Vista movimento	Scegliere se mostrare i blocchi di movimento in caso di rilevamento movimento nella zona selezionata.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

Menu Privacy mask

Utilizzare questa funzione per mascherare le aree che si desidera nascondere per assicurare la riservatezza, ad esempio di una proprietà confinante. È possibile mascherare fino a otto aree con diversi colori.

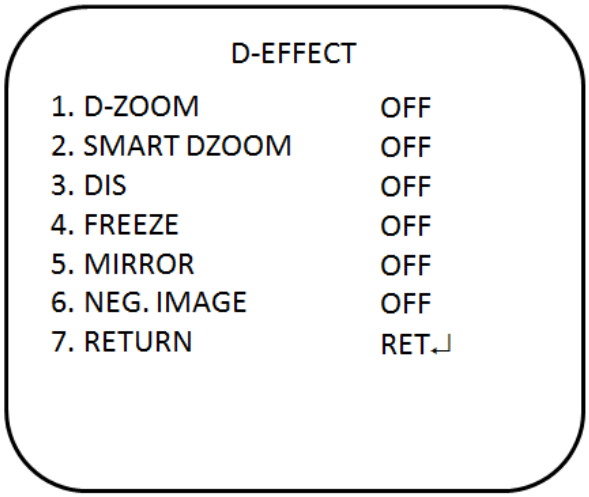
Nel menu **Funzione**, selezionare **Privacy** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu Privacy e le relative opzioni disponibili.



Voce menu	Descrizione
Area	Consente di selezionare la privacy mask (da AREA1 a AREA8) da configurare. Ciascuna privacy mask è già associata a un colore predefinito, che può essere modificato tramite l'opzione COLORE.
Visualizzazione area	Consente di abilitare o disabilitare la privacy mask selezionata. Se abilitata, è possibile personalizzare anche la posizione e le dimensioni della privacy mask.
Colore	Consente di impostare il colore della privacy mask. Sono disponibili 16 colori.
Trasparenza	Consente di impostare il livello di trasparenza della privacy mask. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 3. Al livello 0 corrisponde la massima trasparenza. Al livello 3 la privacy mask copre interamente l'area.
Indietro	Consente di uscire dal menu e tornare alla modalità live. Le modifiche effettuate vengono salvate.

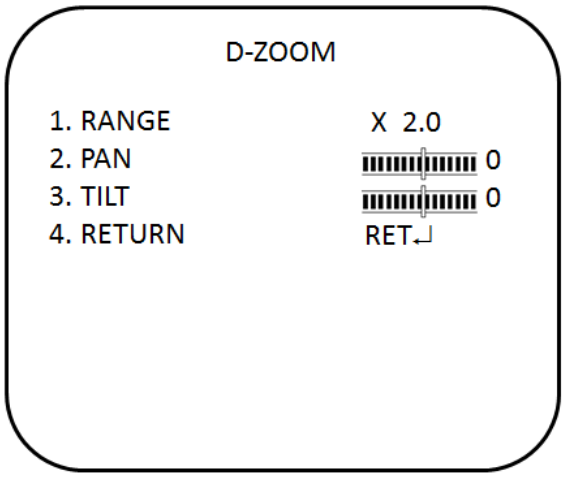
Effetto digitale

Nel menu **Funzione**, selezionare **D-effect** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu D-effect e le relative opzioni disponibili.



D-Zoom

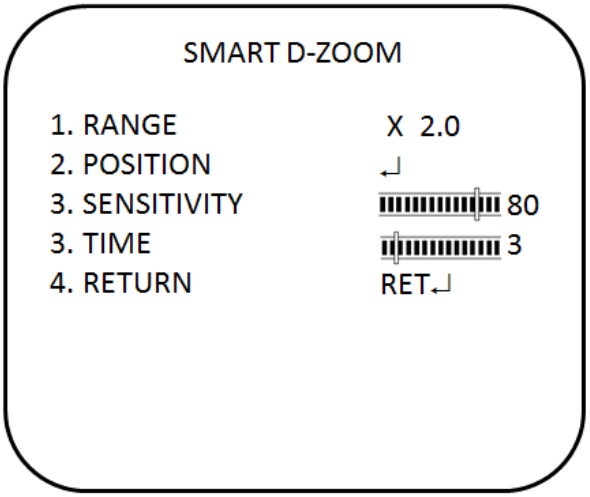
Se abilitata, la funzione consente di eseguire lo zoom su un'area specifica durante la vista live.



- **Range**: zoom digitale avanti/indietro. L'intervallo dei valori è compreso tra x1 e x32.
- **Panoramica**: consente di impostare il movimento orizzontale quando la funzione D-Zoom è abilitata. L'intervallo dei valori è compreso tra -100 e +100.
- **Inclinazione**: consente di impostare il valore dell'inclinazione quando la funzione D-Zoom è abilitata. L'intervallo dei valori è compreso tra -100 e +100.

Smart-zoom

In caso di movimento rilevato in un'area predefinita, la telecamera esegue uno zoom avanti e quindi indietro sull'area interessata.



- **Range**: consente di impostare il livello di zoom avanti. L'intervallo dei valori è compreso tra x1 e x5.
- **Posizione**: consente di impostare l'area di zoom. In caso di movimento rilevato, esegue automaticamente zoom avanti/indietro.

- **Sensibilità**: consente di impostare il livello di sensibilità per l'attivazione.
- **Tempo**: consente di definire il tempo di esecuzione di zoom avanti/indietro.

DIS

La funzione **DIS** (stabilizzazione immagine digitale) consente di neutralizzare le piccole vibrazioni della telecamera. Può essere impostata su On o Off.

Fermo immagine

La funzione FERMO IMMAGINE consente di bloccare l'immagine per analizzarla in modo accurato.

Specchio

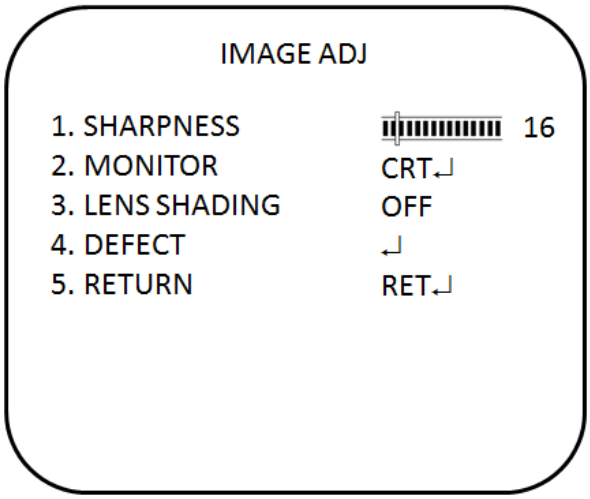
La funzione SPECCHIO consente di modificare l'orientamento dell'immagine: inversione orizzontale (SPECCHIO), capovolgimento (V-FLIP) o capovolgimento invertito orizzontale (ROTAZIONE). L'utilizzo di questa modalità non influisce sull'orientamento del testo su schermo.

Immagine neg.

La funzione IMMAGINE NEG. consente di visualizzare l'immagine in formato negativo.

Regolazione immagine

Nel menu Funzione, selezionare **Reg. immagine** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu Reg. immagine e le relative opzioni disponibili.

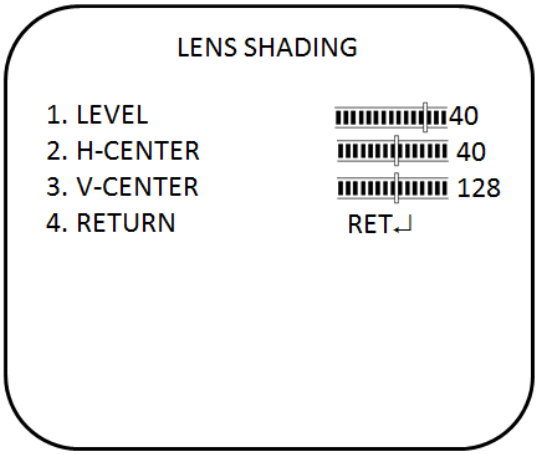


Nitidezza: consente di impostare la nitidezza su un valore compreso tra 0 e 31. Se si imposta un valore troppo elevato, le immagini appariranno pixellate, come nelle immagini di computer obsoleti. Tuttavia, se si imposta un valore troppo basso, le immagini appariranno arrotondate e sfuocate.

Monitor: consente di selezionare il tipo di monitor più simile al monitor in uso. Nel sottomenu Monitor, sono disponibili le opzioni CRT e LCD. È inoltre possibile

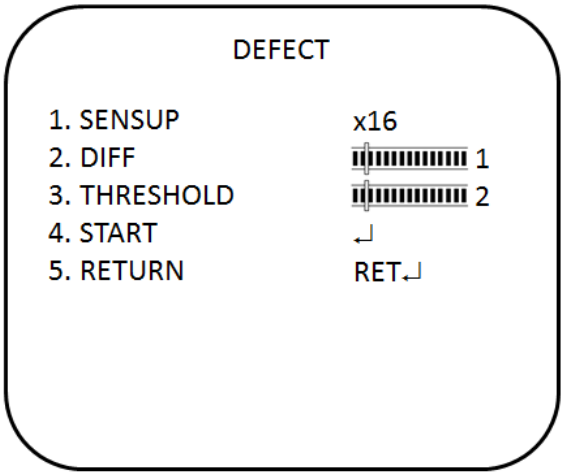
regolare manualmente i livelli di gamma, guadagno blu e rosso per il tipo di monitor selezionato.

Ombreggiatura obiettivo: abilitare questa opzione per rendere più chiari i contorni dell'immagine.



- **Livello**: consente di impostare il livello di correzione dell'ombreggiatura dell'obiettivo. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 60.
- **Centro-O**: consente di impostare la coordinata orizzontale del centro. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 255.
- **Centro-V**: consente di impostare la coordinata verticale del centro. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 255.

Difetto: eventuali pixel difettosi nel sensore immagine della telecamera possono essere dovuti a una risposta differente di tali pixel all'esposizione luminosa, rispetto ai pixel adiacenti. Utilizzare la funzione DPC (Correzione pixel difettosi) per abilitare la correzione automatica dei pixel difettosi tramite il processore del segnale immagine.

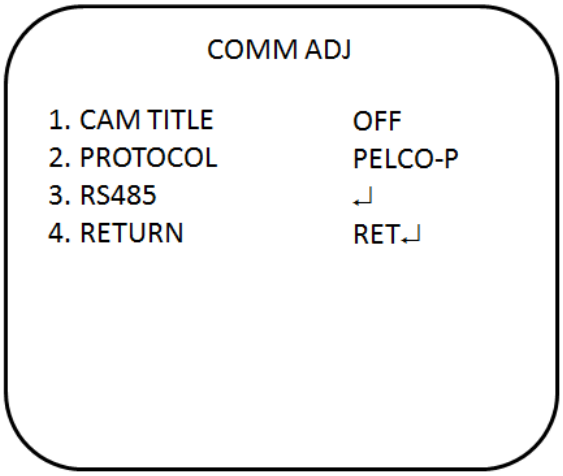


- **Sensup:** consente di regolare l'aumento di fonti luminose esistenti per facilitare il rilevamento di pixel difettosi. Se impostato su valori troppo elevati, la telecamera può scambiare erroneamente il livello di rumore regolare con pixel difettosi. L'intervallo dei valori è compreso tra x4 e x128.

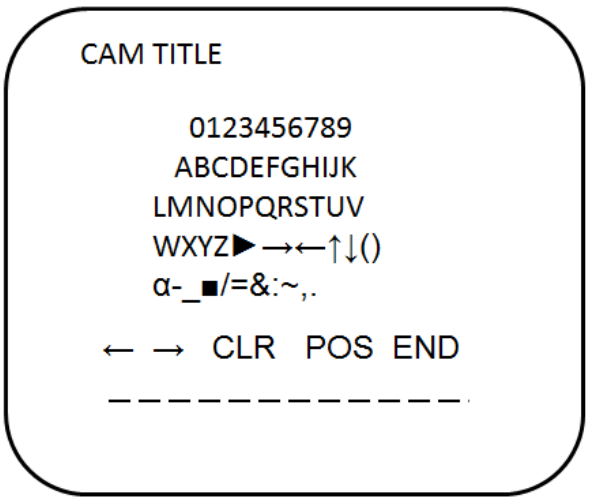
- **Diff.:** consente di impostare un valore per aumentare la differenza tra i pixel adiacenti e rilevare un pixel guasto. Maggiore è il valore, maggiore è il numero di pixel guasti rilevati. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 3.
- **Soglia:** consente di impostare il valore di soglia. L'intervallo dei valori è compreso tra 0 e 4.
- **Avvio:** viene eseguita la funzione DPC STATICA. L'obiettivo viene chiuso automaticamente e la telecamera rileva i pixel difettosi che superano il livello specificato. Durante il test è necessario coprire l'obiettivo con la mano.

Regolazione protocollo

Nel menu Funzione, selezionare **REG. com.** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu Reg. com. e le relative opzioni disponibili.



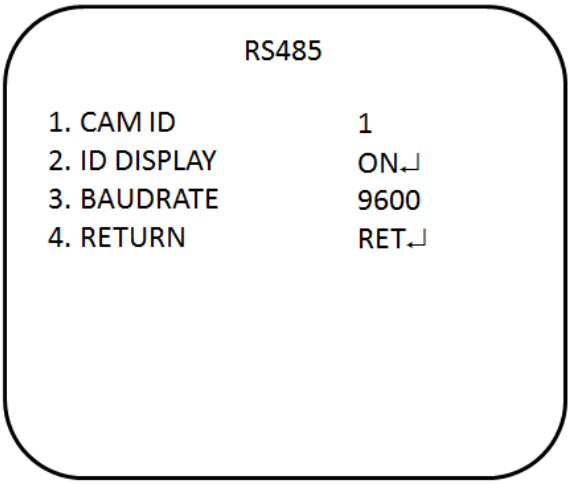
Titolo telecamera: l'ID della telecamera viene visualizzato sullo schermo e può contenere fino a 53 caratteri.



Immissione di un carattere:	spostare il cursore sul carattere prescelto e premere Invio per selezionarlo. Appare sulla riga di inserimento. Ripetere il procedimento per inserire tutti i caratteri.

Spostamento di un carattere:	immettere la posizione nella riga di inserimento, spostare il cursore nella riga di comando su ← o → e premere Invio.
Cancellazione della riga di inserimento:	spostare il cursore su CLR e premere Invio.
Eliminazione di un carattere nella riga di inserimento:	selezionare il carattere, che inizia a lampeggiare. Spostare quindi il cursore su CLR sulla riga di comando e premere Invio.
Posizionamento dell'ID telecamera su schermo:	Spostare il cursore su POS e premere Invio. Il menu a schermo scompare e l'ID della telecamera viene visualizzato sul monitor. Utilizzare il tasto menu per spostare l'ID della telecamera nella posizione desiderata. Premere Invio. Viene visualizzato di nuovo il menu. Selezionare Indietro per tornare al menu precedente.

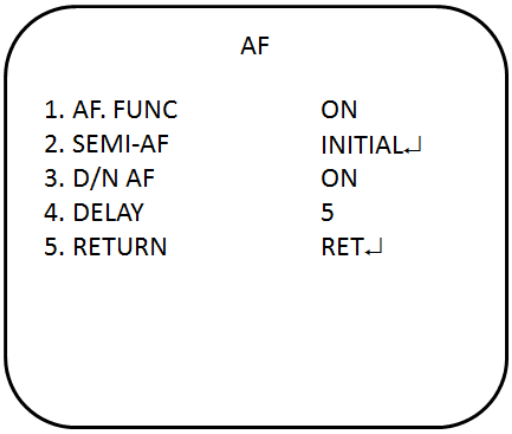
RS485: la funzione consente di configurare le impostazioni del protocollo RS485 della telecamera.



- **ID telecamera**: impostare l'ID della telecamera. L'intervallo dei valori è compreso tra 1 e 255.
- **Visualizzazione ID**: consente di abilitare o disabilitare la visualizzazione dell'ID su schermo. Premere SINISTRA o DESTRA per abilitare o disabilitare.
- **Velocità in baud**: consente di impostare la velocità in baud tra la telecamera e il telecomando. L'intervallo dei valori è compreso tra 2400 e 57600.

Autofocus

Nel menu **Funzione**, selezionare **AF** e premere **Invio**. Viene visualizzato il menu AF e le relative opzioni disponibili.



- **Funz AF:** consente di abilitare o disabilitare la funzione di messa a fuoco automatica. Premere SINISTRA o DESTRA per scegliere un valore.
- **Semi-AF:** consente di ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite per la messa a fuoco automatica.
- **AF G/N:** consente di abilitare o disabilitare la messa a fuoco automatica in modalità Giorno/Notte. Quando la telecamera passa dalla modalità Giorno a Notte e viceversa, la funzione regola la messa a fuoco automatica per garantire un'immagine accurata.
- **Ritardo:** consente di definire il ritardo della messa a fuoco automatica. L'intervallo dei valori è compreso tra 5 e 10.

Modalità sincronizzazione

Utilizzare il menu **Sync** per visualizzare la modalità di sincronizzazione corrente. È disponibile solo un'opzione: Internal [Interna].

Lingua OSD

Nel menu **Funzione**, selezionare **Lingua** e premere **Invio**.

Utilizzare questo menu per selezionare la lingua dell'OSD. Selezionare la lingua prescelta. Sono disponibili 16 lingue. Premere Destra o Sinistra per selezionare una lingua. Le lingue disponibili sono:

Inglese, Coreano, Giapponese, Cinese tradizionale, Cinese semplificato, Russo, Francese, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Olandese, Tedesco, Polacco, Turco, Ebraico, Arabo.

Esci

Consente di tornare al livello superiore del menu OSD o salvare le impostazioni correnti e uscire.

Premere Destra o Sinistra per scegliere il valore, quindi Invio per confermare.

Specifiche tecniche

Modello	TVD-2101/TVD-4101
Obiettivo	Varifocal: Da 2,8 a 11 mm
Alimentazione	24 Vca/12 Vcc
Corrente	12 Vcc/200 mA Max: 330 mA (riscaldatore acceso) 24 Vca /220 mA Max: 408 mA (riscaldatore acceso)
Assorbimento	12 Vcc/2,4 W Max: 3,96 W (riscaldatore acceso) 24 Vca /2,2 W Max: 8,4 W (riscaldatore acceso)
Temperatura di funzionamento	da -30 a 65 °C
Peso	1130 g

Struttura del menu